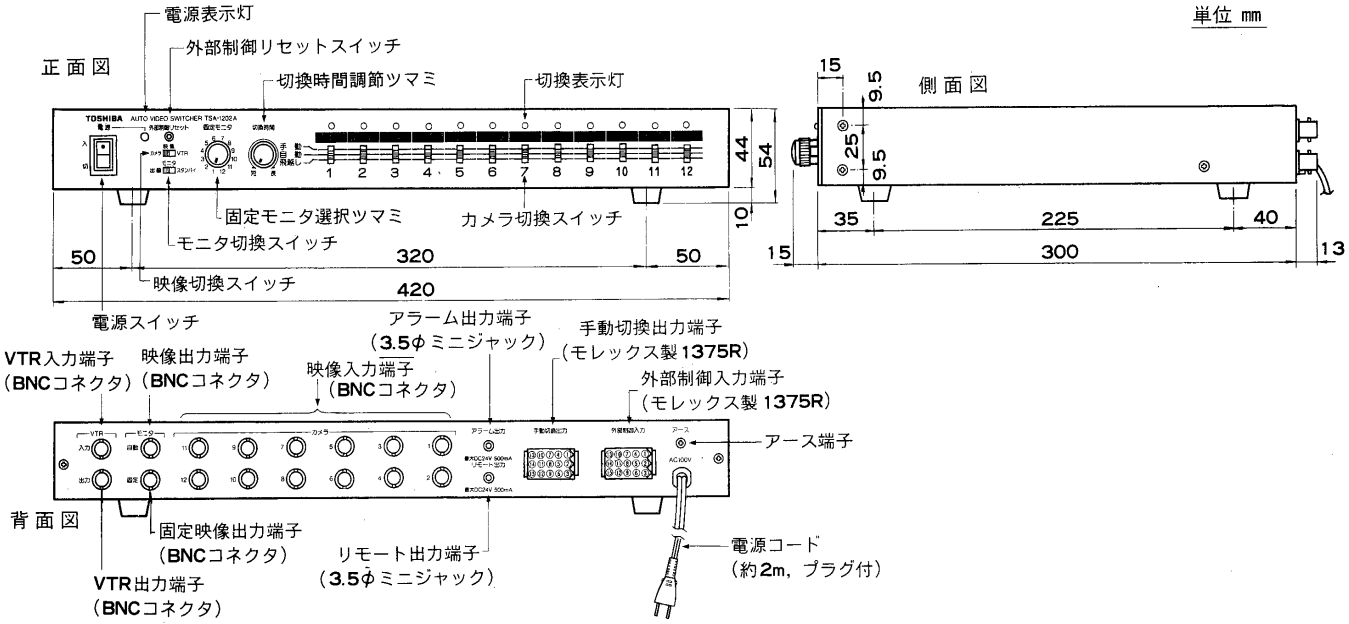
TOSHIBA　東芝自動映像切換器取扱説明書

対象器種	TSA-1202A

このたびは東芝自動映像切換器をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。お求めの自動映像切換器を正しく使っていただくために、この取扱説明書をよくお読みください。お読みになったあとは必ず保存してください。

各部のなまえと大きさ

単位 mm



特にご注意を

■次のような場所での使用は故障の原因となりますのでおやめください。

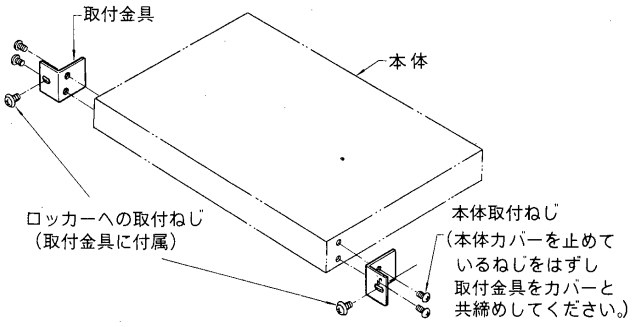
- 直射日光の当たる場所や40℃以上の高温になる場所。
- 0℃以下の低温になる場所。
- 雨や水のかかりやすい場所や、特に湿度の高い場所。

特　長

- カラーカメラまたは白黒カメラを最大12台まで自動または手動で切り換えることができます。
- 自動切換え映像の他、1台のカメラを固定して常に監視することができます。
- VTRを接続することができ、モニタテレビをカメラの監視用としても、VTRの再生用としても使用できます。
- センサーからの信号でカメラを選択して、出画し、ブザーの鳴動および各種接点の出力をします。
- 手動切換出力信号により、リモコンチェンジャー、リレーボックス、リモコン操作器と組み合わせて、最大12台のカメラのリモコン操作ができます。

設置のしかた

- 本体は、そのままで卓上形で使用できます。
- EIAサイズロッカーにマウントする場合には、底面のゴム足および側面前側のビス、各4個をはずしてから別売の取付金具(LAD-1201)を使って右図のように取付けてください。



工事店様へ 工事が終了しましたら、この説明書は必ずお客様へお渡しください。

お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

<生産完了 2006年07月25日>
TSA-1202A(1/11)

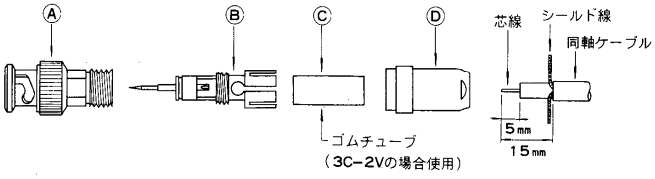
接続のしかた

- 自動映像切換器本体の複数台の連結接続はできません。
- BNCコネクタは付属していませんので別売のBNCコネクタ(AFC-16)をご使用ください。
- 映像信号を確実に伝送できる最大距離は右表のとおりです。

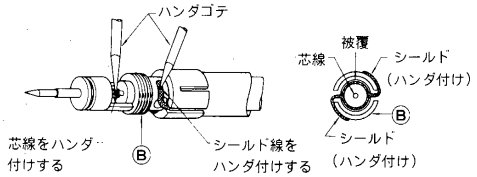
同軸ケーブル	最大伝送距離（m）
3C-2V	250
5C-2V	500
7C-2V	600

BNCコネクタ(AFC-16)と同軸ケーブルの接続のしかた

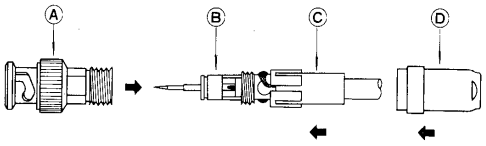
- BNCコネクタ（AFC－16）と同軸ケーブルの接続のしかた
  - 同軸ケーブルとBNCコネクタは次のように接続してください。
  - 付属のBNCコネクタを図Ⅰのように Ⓐ～Ⓓに分解し、Ⓓ、Ⓒ（3C－2Vの場合使用）を同軸ケーブルに通します。
  - 同軸ケーブルの先端から15㎜のところまで外皮をナイフで取り除きます。
  - シールド線は2等分してよりあわせ、芯線は5㎜出るよう絶縁物を取り除きます。（図Ⅰ）
  - Ⓑを同軸ケーブルに通し図Ⅱのようにシールド線をⒷにまきつけシールド線、芯線を各々ハンダ付けします。
  - 図ⅢのようにⒷと同軸ケーブルの間にⒸを通しスパナでⒶをⒷにねじ込み次にⒶにⒹをねじ込んで固定して完了です。（図Ⅳ）



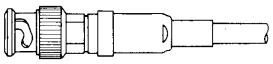
図Ⅰ



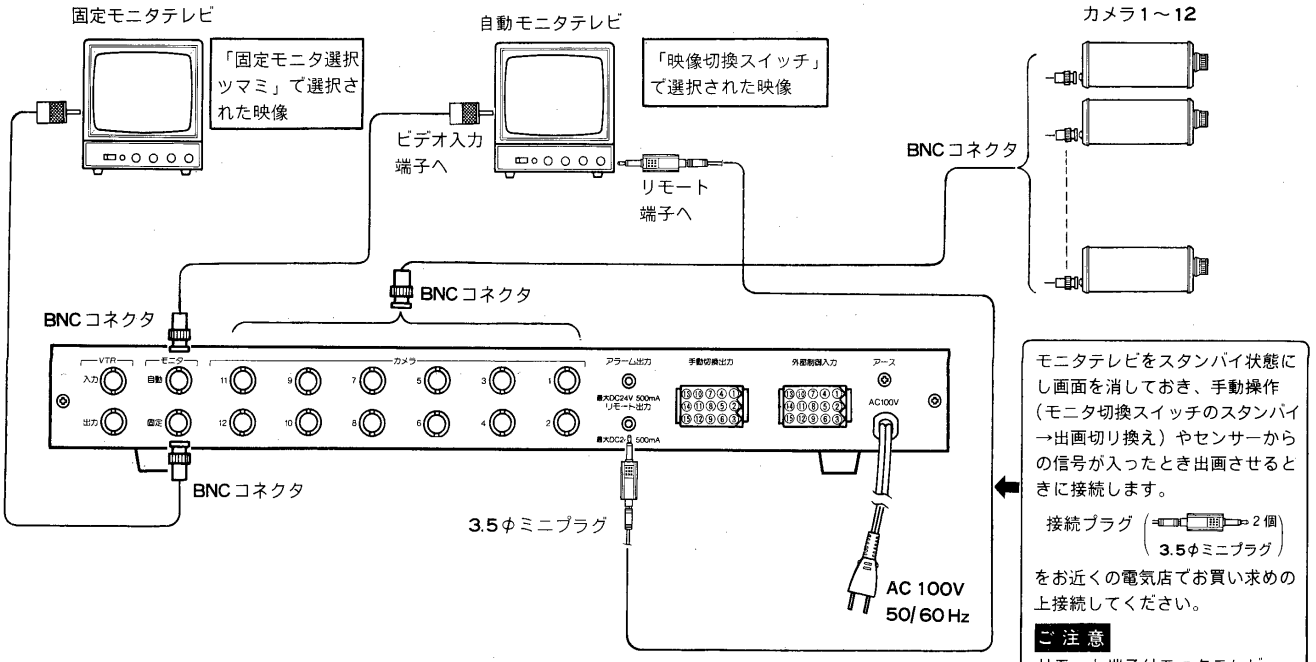
図Ⅱ



図Ⅲ


図Ⅳ

カメラ、モニタテレビとの接続



※本機は白黒、カラーどちらの映像でも使用できます。

モニタテレビをスタンバイ状態にし画面を消しておき、手動操作（モニタ切換スイッチのスタンバイ→出画切り換え）やセンサーからの信号が入ったとき出画させるときに接続します。

接続プラグ（3.5φミニプラグ 2個）

をお近くの電気店でお買い求めの上接続してください。

ご注意

リモート端子付モニタテレビ（TVM-90A,120A,170A,200A）をご使用の場合のみ接続できます。

＜生産完了 2006年07月25日＞
TSA-1202A（2／11）

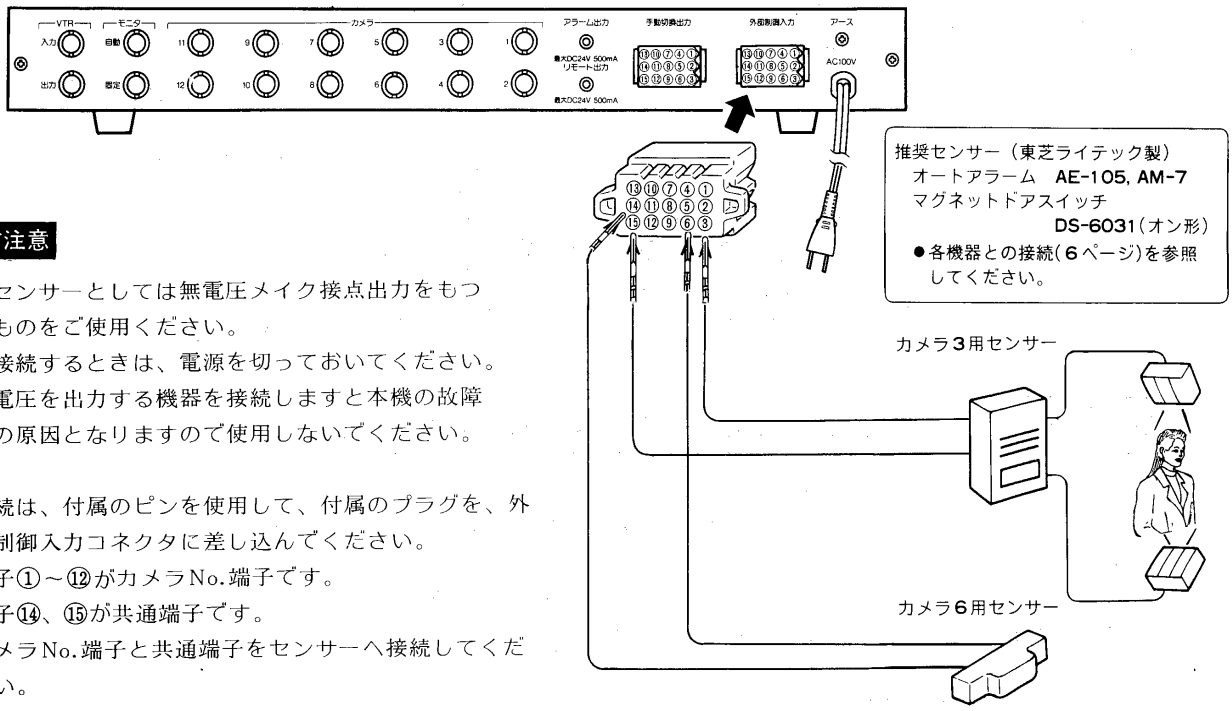
センサーとの接続

■オートアラームやドアスイッチなどのセンサーが働くと、モニタテレビの画面は働いたセンサーのカメラに切りかわり、ブザーが鳴り、VTRのアラーム録画や外設チャイムなどを鳴らすことができます。(一定時間)

■たとえばカメラ３、６をセンサー制御する場合は、下図のような接続となります。

■センサー動作について

- 自動あるいは、手動でモニタ中に共通端子とカメラNo.端子がメイクされる(ワンパルス動作)と、そのNo.のカメラに映像が切り換わり(最優先動作)、同時にブザーが鳴り(約10秒)、アラームおよびリモート出力(約２分)を出します。
- 複数のメイク信号が入った場合は最後のメイク信号入力のカメラが選択されます。(後信号優先)
- センサーによる動作時間は約２分間で信号が入力されるたびに延長されます。(リトリガー動作)

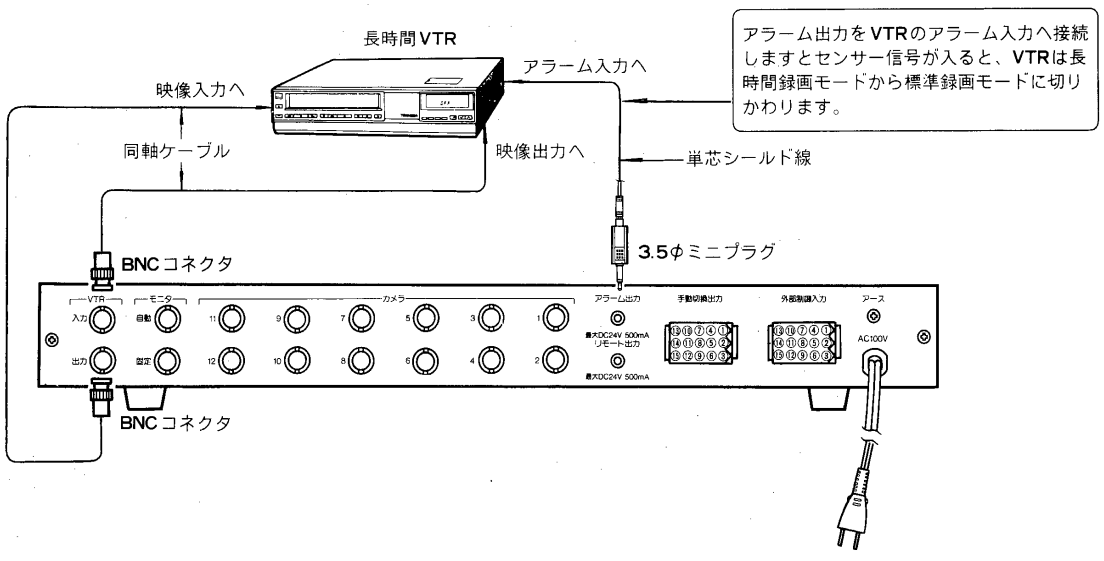


ご注意

- センサーとしては無電圧メイク接点出力をもつものをご使用ください。
- 接続するときは、電源を切っておいてください。
- 電圧を出力する機器を接続しますと本機の故障の原因となりますので使用しないでください。

- 接続は、付属のピンを使用して、付属のプラグを、外部制御入力コネクタに差し込んでください。
- 端子①～⑫がカメラNo.端子です。
- 端子⑭、⑮が共通端子です。
- カメラNo.端子と共通端子をセンサーへ接続してください。

VTRとの接続



- VTRとの接続用コネクタ(BNCコネクタ２個、3.5φミニプラグ１個)は付属していませんのでお買い求めください。
- 接続するときは電源を切っておいてください。

＜生産完了 2006年07月25日＞
TSA-1202A(3 / 11)

外設ブザーやチャイムとの接続

■センサーからの信号が入ったとき外設のブザーやチャイムを一定時間鳴らせることができます。

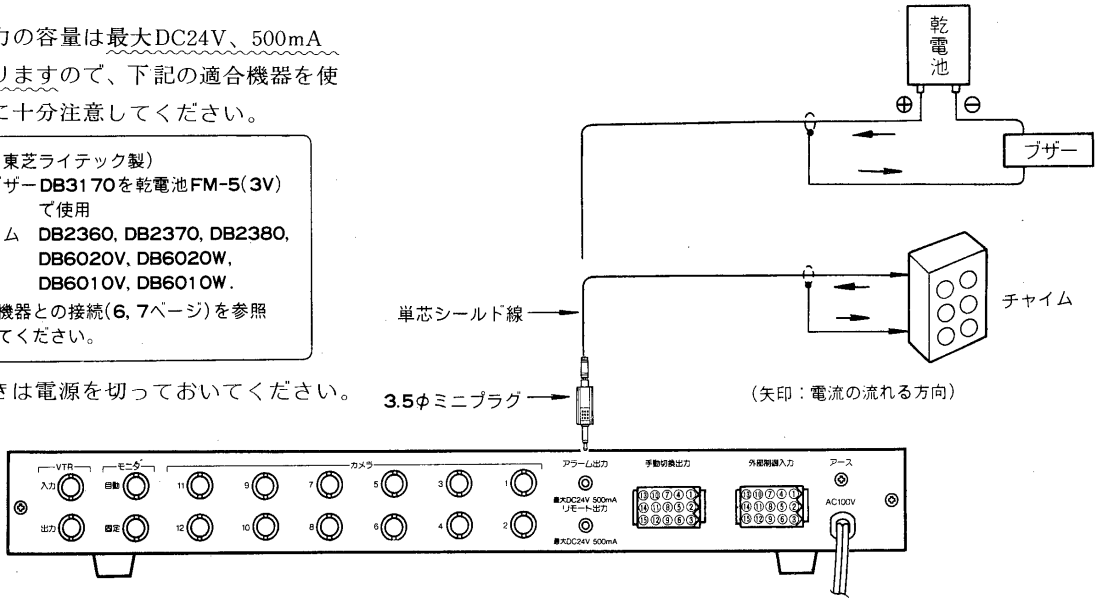
●アラーム出力端子にブザー、チャイムを接続します。

ご注意

●アラーム出力の容量は最大DC24V、500mAで極性がありますので、下記の適合機器を使用し、極性に十分注意してください。

推奨品（東芝ライテック製）
低圧ブザー DB3170を乾電池FM-5(3V)で使用
チャイム DB2360, DB2370, DB2380, DB6020V, DB6020W, DB6010V, DB6010W.
●各機器との接続(6, 7ページ)を参照してください。

●接続するときは電源を切っておいてください。



リモコンチェンジャー1台(カメラ6台までコントロール)との接続

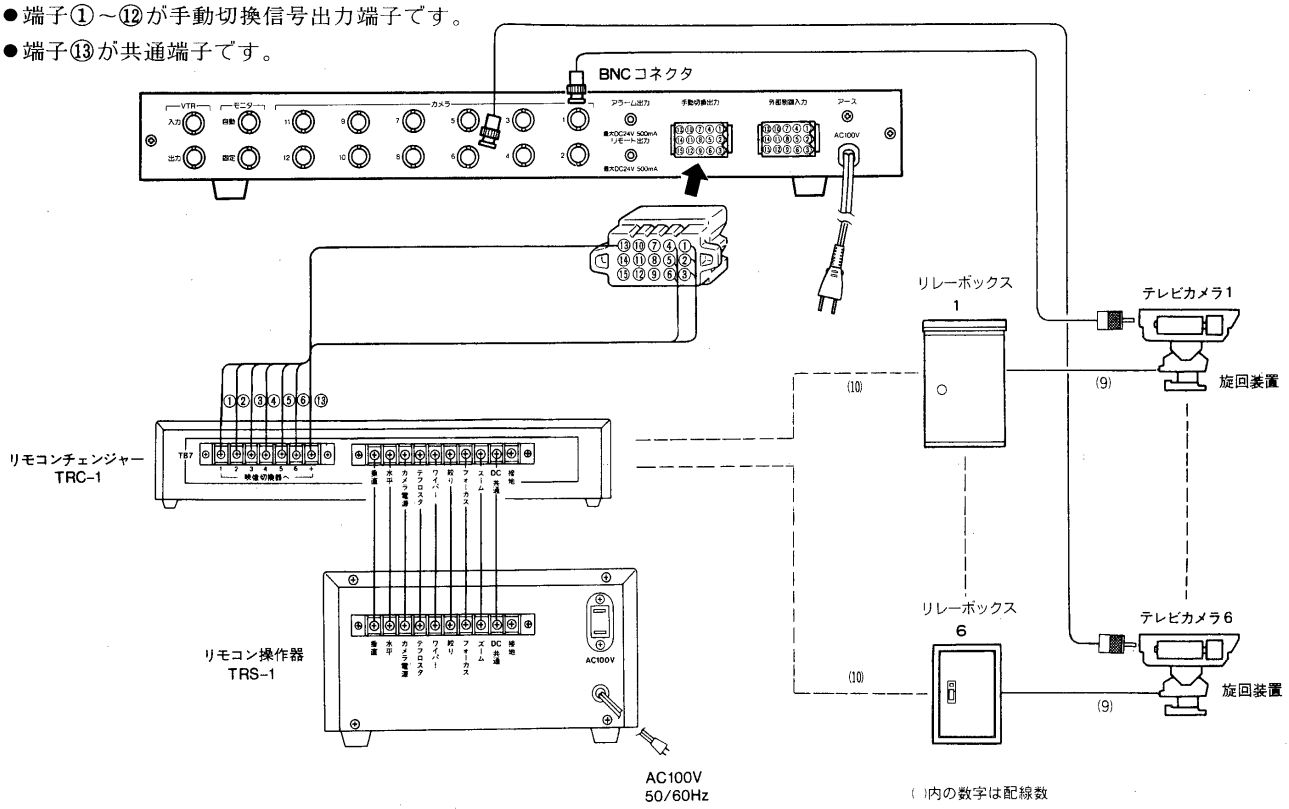
■リモコン操作器(TRS-1) ……1台
リモコンチェンジャー(TRC-1) ……1台
リレーボックス(TRB-1、TRB-1W) …最大6台
} と組み合わせた場合

●手動切換出力信号によりリレーボックスとリモコン操作器の接続を切り換え、

●手動切換出力端子をリモコンチェンジャーと下図のように接続してください。
リモートコントロールできます。

●端子①～⑫が手動切換信号出力端子です。

●端子⑬が共通端子です。



ご注意

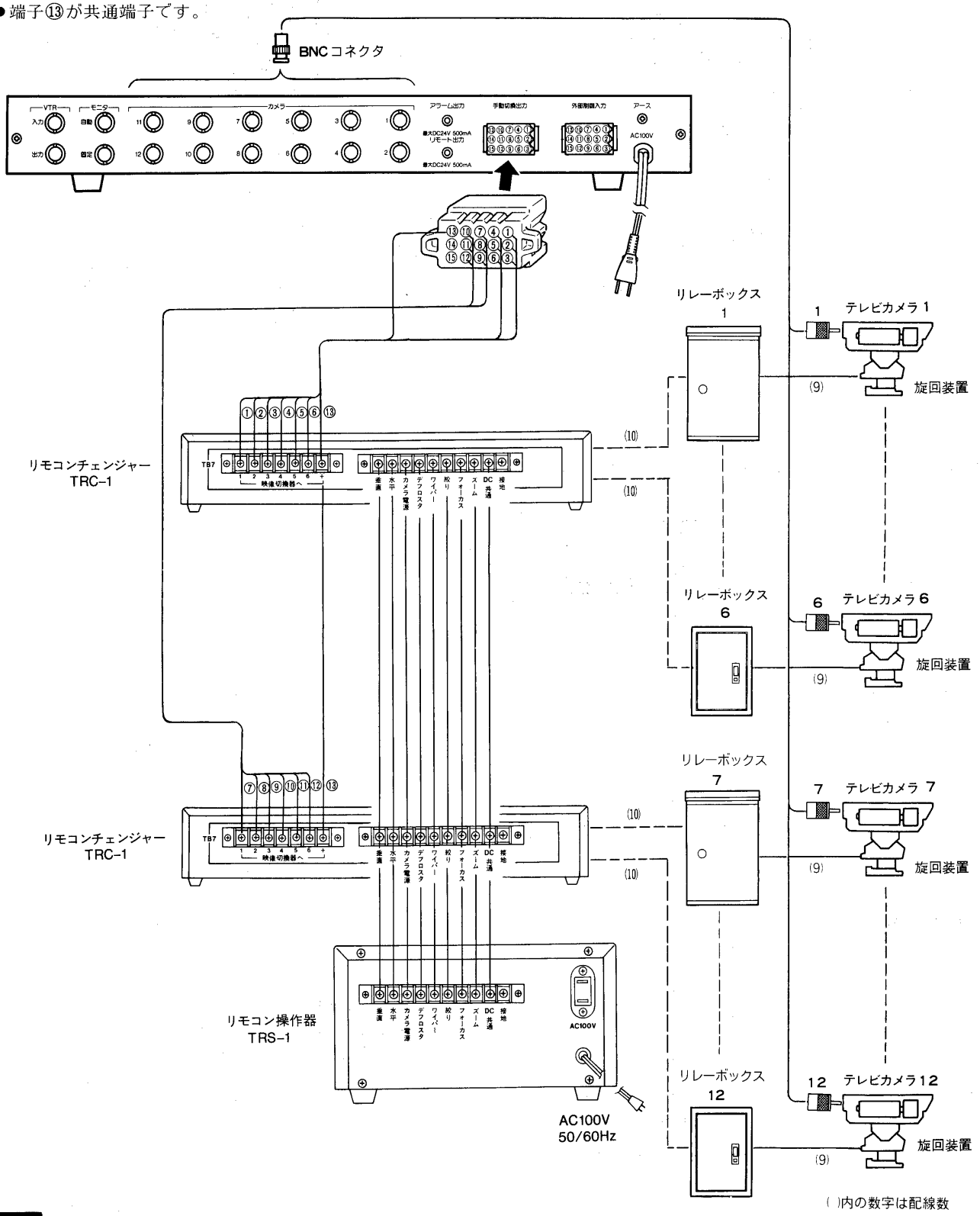
●リモコンチェンジャーとリレーボックス、リモコン操作器の間の配線については、リモコン操作器の取扱説明書を参照してください。

＜生産完了 2006年07月25日＞
TSA-1202A(4／11)

リモコンチェンジャー2台(カメラ12台までコントロール)との接続

■リモコン操作器(TRS-1) ……1台
リモコンチェンジャー(TRC-1) ……2台
リレーボックス(TRB-1、TRB-1W) …最大12台
} と組み合わせた場合

- 手動切換出力信号によりリレーボックスとリモコン操作器の接続を切り換え、リモートコントロールできます。
- 手動切換出力端子をリモコンチェンジャーと下図のように接続してください。
- 端子①～⑫が手動切換信号出力端子です。
- 端子⑬が共通端子です。



ご注意

- リモコンチェンジャーとリレーボックス、リモコン操作器の間の配線については、リモコン操作器の取扱説明書を参照してください。

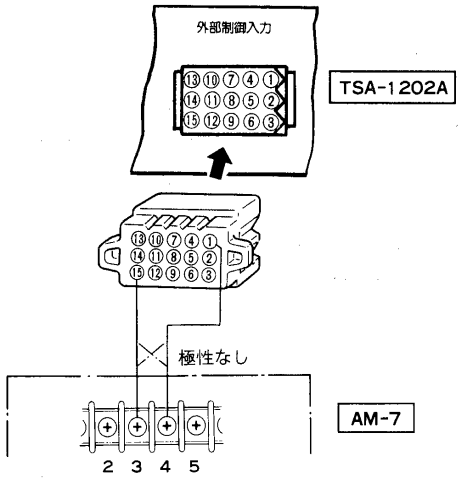
<生産完了 2006年07月25日>
TSA-1202A(5/11)

各機器との接続

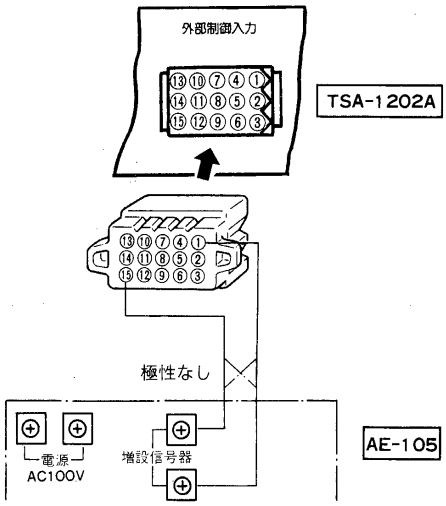
センサー、チャイムを接続する場合は次のように接続してください。

オートアラームの接続方法（外部制御入力１への接続例）

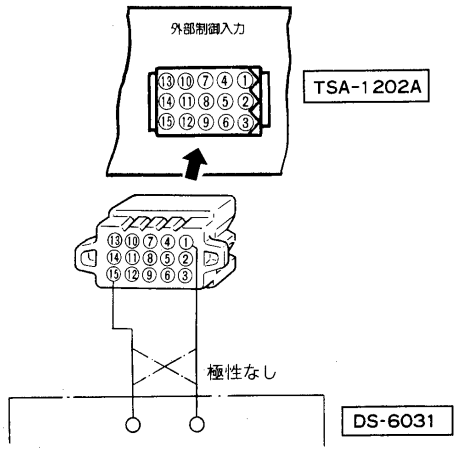
●AM-7への接続方法



●AE-105への接続方法

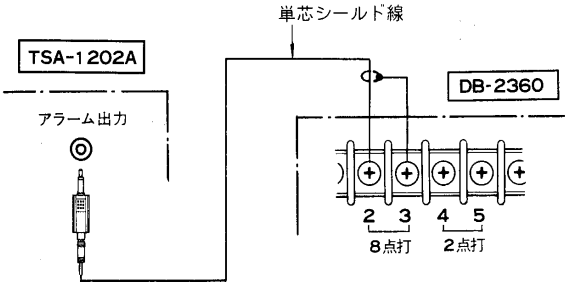


マグネットドアスイッチの接続方法（外部制御入力１への接続例）



チャイムの接続方法……（ご注意）極性がありますのでご注意ください。

●DB-2360（2～8点灯）の接続方法

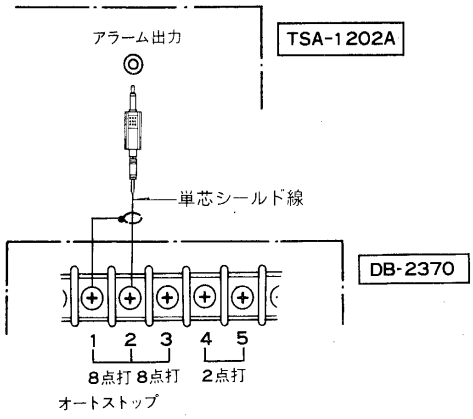


●DB-2360の２番端子にシールド線の芯線を３番端子にシールド側を接続してください。

●DB-2360の4,5番端子へ接続しますと１打点目と２打点目の間隔が約２～３分になりますので接続しないでください。

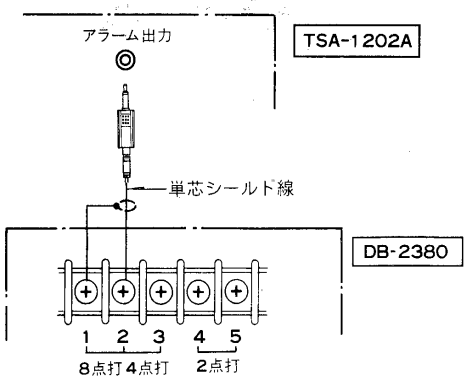
＜生産完了 2006年07月25日＞
TSA-1202A（6／11）

●DB-2370（2－8－8オートストップ）の接続方法



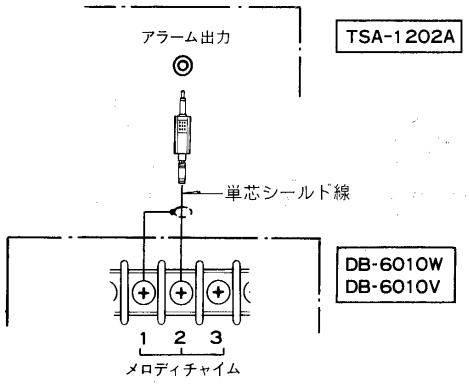
●８点打オートストップでご使用の場合は左図のように接続してください。
●８点打としてご使用の場合はシールド線の芯線は２番端子で同じですが、シールド側を３番端子へ接続してください。
●4,5番端子へ接続しますと１打点目と２打点目の間隔が２～３分になりますので接続しないでください。

●DB-2380（2－4－8点打）の接続方法



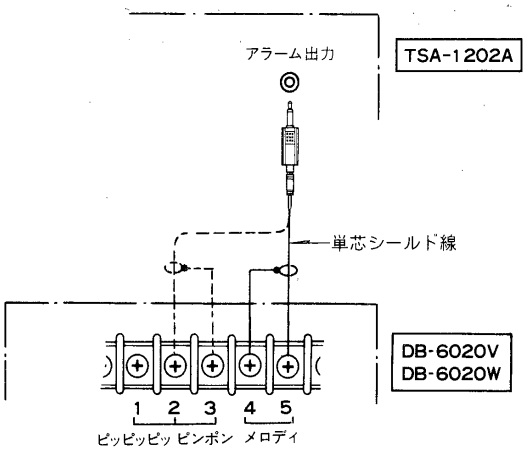
●８点打としてご使用の場合は左図のように接続してください。
●４点打としてご使用の場合はシールド線の芯線は２番端子で同じですが、シールド側を３番端子へ接続してください。
●4,5番端子へ接続しますと１打点目と２打点目の間隔が２～３分になりますので接続しないでください。

●DB-6010W, DB-6010Vの接続方法



●メロディとしてご使用の場合は左図のように接続してください。
●チャイムとしてご使用の場合はシールド線の芯線は２番端子で同じですが、シールド側を３番端子へ接続してください。

●DB-6020V, DB-6020Wの接続方法



●メロディとしてご使用の場合は左図の実線のように接続してください。
●ピンポンとしてご使用の場合は左図の点線のように接続してください。
●ピッピッピッとしてご使用の場合はシールド線の芯線を２番端子に、シールド側を１番端子へ接続してください。

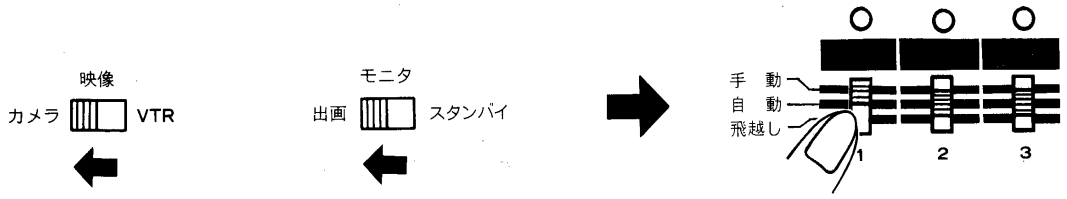
使いかた

■正しく接続されているかもう一度お確かめください。
■本映像切換器、モニタテレビ等各機器の電源を「入」にしてください。

カメラを選択して見るとき

1．映像切換スイッチをカメラ側に、モニタ切換スイッチを出画側に切り換えてください。

2．選択したいカメラのカメラ切換スイッチを〝手動〟の位置にしてください。



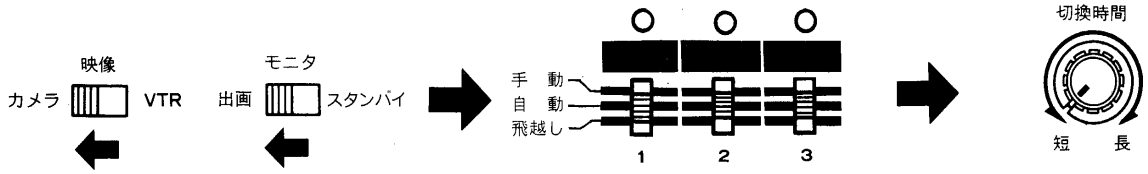
●映像切換スイッチが2個以上、手動の位置にありますとカメラNo.の一番小さいカメラが選択されます。

自動切換で見るとき

1．映像切換スイッチをカメラ側に、モニタ切換スイッチを出画側に切りかえてください。

2．カメラ切換スイッチを全て〝自動〟の位置にしてください。（ただし、カメラを接続していないカメラ切換スイッチは〝飛越し〟の位置にします。）

3．自動切換時間調節つまみをまわして切換時間を調節してください。

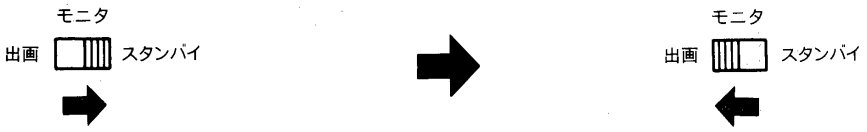


●飛越しをしたいカメラは、カメラ切換スイッチを〝飛越し〟の位置にします。

常時モニタテレビに画面を出さないで、必要なときにすぐ画面を出したいとき

1．モニタ切換スイッチをスタンバイ側に切り換えますとモニタテレビの画面が消えます。（リモート端子を接続した場合）

2．必要に応じモニタ切換スイッチを出画側に切り換えてください。モニタテレビにすぐ画面が出ます。

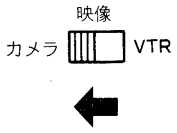


●リモート端子付モニタテレビ（TVM-90A, 120A, 170A, 200A）をご使用の場合のみ可能となります。

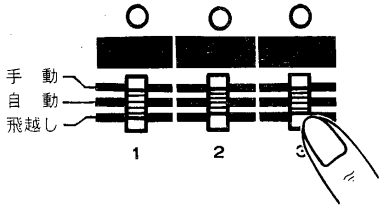
＜生産完了 2006年07月25日＞
TSA-1202A（8／11）

センサーを接続したとき

1．映像切換スイッチをカメラ側に切り換えてください。

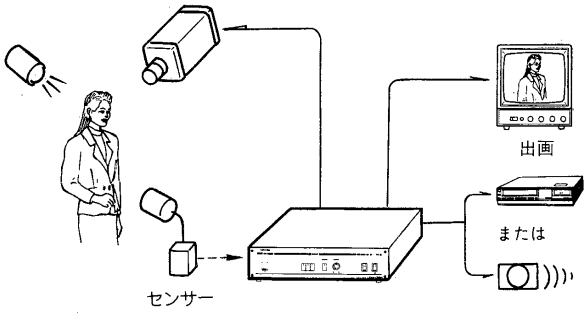


2．カメラ切換スイッチを操作してカメラを選択するか、あるいは、自動切換でモニタします。モニタの画面が正しく写っていることを確かめ、VTRに録画する場合はVTRの録画を開始してください。

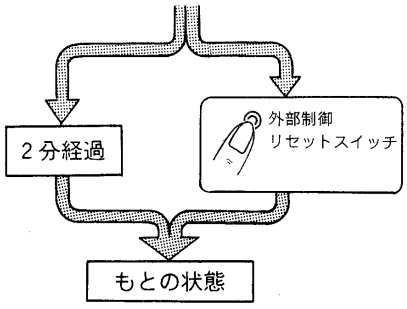


3．モニタテレビに常時は画面を出さないでおきたい場合はモニタ切換スイッチをスタンバイ側に切り換えてください。（リモート端子を接続した場合）

4．センサーが働き、センサーからの信号が入りますと、
- センサーの働いたカメラに自動的に切りかわります。
- VTRを接続しているとアラーム録画を開始します。
- ブザー、チャイム等を接続しているとブザー、チャイムが鳴ります
- モニタがスタンバイ状態にあると自動的に出画します。



5．約２分経過後(VTRは設定したアラーム録画時間経過後）自動的にもとの状態に戻ります。
２分経過する前にもとの状態に戻したい場合は外部制御リセットスイッチを押してください。

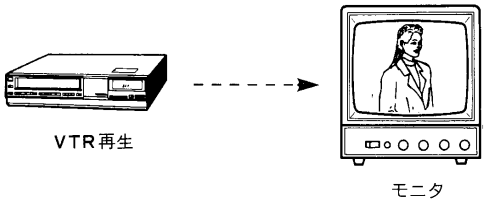


＜生産完了 2006年07月25日＞
TSA-1202A (9／11)

VTRの再生画像をモニタするとき

1．映像切換スイッチをVTR側に切り換えてください。

2．VTRを再生しますとモニタで再生画像をモニタすることができます。

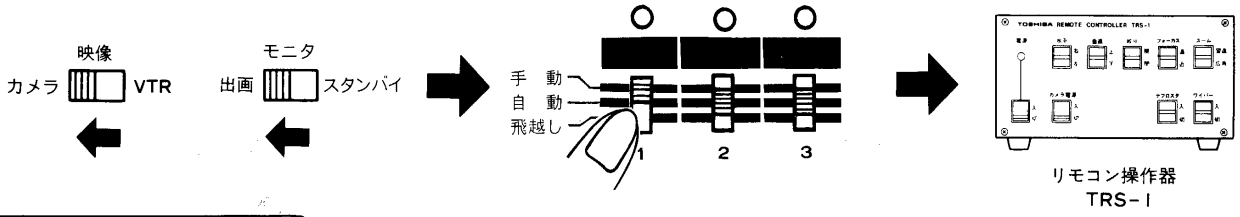


リモコン操作器を操作するとき

1．映像切換スイッチをカメラ側にモニタ切換スイッチを出画側に切りかえてください。

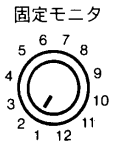
2．操作したいカメラのカメラ切換スイッチを〝手動〟の位置にして、そのカメラがモニタされていることを確認してください。

3．モニタテレビの映像を見ながらリモコン操作器を操作してください。



固定モニタするとき

固定して、モニタしたいカメラを固定モニタ選択ツマミで選んでください。固定映像出力端子から固定映像が出力されます。



工事店様へ

■用途により、下記の変更ができます。

●上ケースをはずして、内部基板のボリュームあるいはスイッチの調整してください。

用　途	対応可能事項	調整方法
①センサーによる動作時間（約２分）を短かくしたい。	動作時間約10秒～２分の範囲で調整可能です。	ボリュームVR1を調整 短 VR1
②ブザーの鳴動時間（約10秒）を長くしたい。	鳴動時間約10秒～２分の範囲で調整可能です。	ボリュームVR2を調整 長 VR2
③外部制御信号入力（メイク信号）の間センサー動作としたい。 ㊟入力信号は、複数入力されないことが条件です。	可能です。 （ワンパルス動作からレベル動作となる。） ㊟1．入力信号が複数入力されるとカメラNo.の最も大きいカメラが選択されます。 ㊟2．本体での手動動作は使えません。 ㊟3．ブザー、アラーム出力、リモート出力は動作しません。 ㊟4．手動切換出力は、外部制御入力で選択されたカメラに連動します。	スイッチS1を〝R〟側にする R　S S1
④映像出力と同じ接点を取り出したい。	手動切換出力接点を手動時のみ出力から、映像出力と同期した出力に変更可能です。	スイッチS2を〝T〟側にする M　T S2

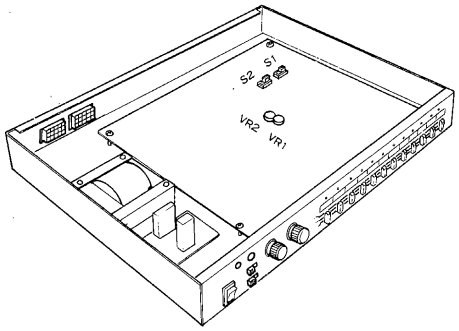
＜生産完了 2006年07月25日＞
TSA-1202A（10 / 11）

●調整のしかた

①上面の4個のビスおよび両側面の各々4個のビスをプラスドライバーではずしカバーを取りはずします。

②ボリューム、スイッチを前記調整方法に従って調整してください。（右図参照）

③カバーをもとどおりビスでとめてください。



仕　様

電　源	AC100V 50/60Hz
消費電力	約8W
映像選択	自動または手動（飛越し機能付）
カメラ切換台数	12台
モニタ出力(自動)	VBS1.0Vp−p/75Ω×1（BNCコネクタ）
モニタ出力(固定)	VBS1.0Vp−p/75Ω×1（BNCコネクタ）
VTR出力	VBS1.0Vp−p/75Ω×1（BNCコネクタ）
VTR入力	VBS1.0Vp−p/75Ω×1（BNCコネクタ）
アラーム出力	メイク接点、オープンコレクタ（最大DC24V、500mA、3.5φミニジャック） （センサー入力時動作）
リモート出力	ブレイク接点、オープンコレクタ（最大DC24V、500mA、3.5φミニジャック） （センサー入力時動作）
外部制御入力	無電圧メイク接点入力×12
手動切換出力	無電圧メイク接点出力×12（最大DC24V,500mA）
自動映像切換時間	約1～30秒（調節可能）
外観材質	鋼板
外観色調	ケース；ダークグレイ、パネル；オフブラックメタリック
使用周囲温度	0℃～40℃
外形寸法	420(幅)×44(高さ)×300(奥行) mm（突起物を除く）
重　量	約6kg
付属品	取扱説明書……1 東芝お客様ご相談センター一覧表……1 ヒューズ（0.3A）……1 15ピンプラグ（モレックス製1375P）……2 プラグ用ピン（モレックス製1380TL）……30

ご注意 BNCコネクタは付属されていません。別売のBNCコネクタ(AFC−16)をお使いください。

修理サービス

ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、お買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご相談ください。なお、ご相談されるときは形名(TSA-1202A）およびお買いあげ時期をお忘れなくお知らせください。

東芝ライテック株式会社 照明電材事業部　〒140　東京都品川区南品川2丁目2番13号（南品川JNビル）TEL（03）5463−8779